Ueber die

Behandlung der Spondylitis

mittelst des Gyps-Corsets.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 16. März 1880

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Lesser Jacobson

aus Culm (Prov. Westpreussen).

OPPONENTEN:

A. Lang, Dr. med.
J. Dybowski, Dd. med.
W. Witkowski, Dd. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Die Behandlung der Spondylitis ist im Laufe der Zeiten eine sehr verschiedenartige gewesen. Hippokrates hatte schon versucht, die „Einrichtung“ in der Bauchlage des Kranken durch einen Druck auf die hervorragenden Wirbel auszuführen (Bardeleben, Lehrb. d. Chir. Bd. IV pag. 554). Die eigentliche rationelle Behandlung der Spondylitis beginnt mit Pott am Ende vorigen Jahrhunderts. Als durch Pott (Remarks on that kind of pulsy of the lower limbs. London 1779) die Pathologie der Spondylitis richtig erkannt wurde, dass nämlich die Spondylitis in einem chronisch entzündlichen Processe in den Wirbeln, der zur Destruction derselben und zur Bildung eines Buckels führt, bestehe, gab man alle Einrichtungsversuche auf und griff zu antiphlogistischen und derivatorischen Mitteln, wie fortgesetzte Application von Kälte, tinctura jodi, Vesicatoren, und glaubte dadurch, wie bei analogen Affectionen oberflächlich liegender Gelenke, zu helfen. Der krankhafte Process bei Spondylitis liegt jedoch nicht so oberflächlich, er liegt vielmehr tiefer und zwar innerhalb der Wirbelkörper, so dass man von diesen Mitteln keinen wesentlichen Erfolg wahrnehmen konnte. Gleichzeitig mit Pott versuchten Aurrau (1771) und David (1779), beide in Rouen, die allmälige Einrichtung durch mechanische

Apparate oder durch ein untergeschobenes Querkissen. Für die mechanische Behandlung traten dann auch Chopart und Desault (Anleitung zur Kenntniss der chirurgischen Krankheiten etc. Aus dem Französischen. Frankfurt 1784) auf; sie liessen fortwährende Ruhe einhalten mit vornüber gebeugtem Rumpf, bis eine „Zusammenschweissung der Wirbelbeine“ stattgefunden hat. Boyer (Abhandlungen über die chirurgischen Krankheiten, übersetzt von C. Textor, Würzburg 1819) hält jede mechanische Behandlung gewissermaassen für schädlich und empfiehlt, wie Pott, locale Hautreize und Allgemeinbehandlung. Harrison (Pathological and practical observations on spinal diseases. London 1827) und sein Schüler Serny (Spinal curvature, its consequences and its cure. London 1840) nahmen wieder alle plötzlichen oder allmäligen Reductionsversuche auf, indem sie durch Pressionen und abwechselnde Extension die Deformität zu beseitigen suchten. Chelius (Handbuch der Chirurgie, Heidelberg 1843) verordnete permanente Horizontallage und auch mit vollem Recht. Es ist allgemein bekannt, dass die schlimmsten Folgen der Spondylitis in der Deformität der Wirbelsäule bestehen, welche durch den Druck der Körperschwere auf die cariösen Wirbelkörper zu Stande kommt. Sucht man den Druck, der bei aufrechter Stellung ausgeübt wird, zu beseitigen, so kommt es nicht zu weiterem Einsinken der Wirbelkörper. Diesen Druck können wir in der That durch die horizontale Lage beseitigen. In welcher Weise nun die horizontale Lage auszuführen ist, ob in der Rückenlage oder in der von Bampfield (Ueber die Krankheiten des Rückgrates und des Brustkorbes. Aus dem Englischen von Siebenhaar, Leipzig 1831) vorgeschlagenen Bauch-

lage, darüber ist viel gestritten worden. Bardeleben (sein Lehrbuch für Chirurgie, Band IV, pag. 551) spricht sich darüber folgendermaassen aus: „Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dass die anhaltende Bauchlage mit grösseren Beschwerden verknüpft ist, als die Rückenlage, namentlich wenn man letztere mit der Seitenlage abwechseln lässt. Die Bauchlage bedingt ferner die Gefahr einer Eitersenkung nach Brust- und Bauchhöhle, dem Gesetz der Schwere gemäss. Was ihren angeblichen Vortheil betrifft, die vorragenden processus spinosi von Druck zu befreien, so wird bekanntlich nicht diese, sondern die Wirbelkörper der Sitz der Erkrankung; ein schädlicher Druck auf die letzteren, namentlich auf ihre vorderen Partieen, ist aber bei der Bauchlage weit mehr, als bei der Rückenlage zu fürchten.“ Trotz dieser theoretischen Bedenken hat Bardeleben durch die Bauchlage auf einer schräg gestellten Matratze, über deren eines Ende die Arme hinüberhängen, bei Kindern, namentlich in der Privatpraxis, eine grosse Reihe von schönen Erfolgen erzielt. Soll die horizontale Lage Nutzen bringen, so muss freilich der Patient Monate, ja über Jahresfrist hinaus dieselbe einnehmen. Dass dieses auf das Allgemeinbefinden des Patienten keinen guten Einfluss ausübt, dürfte wohl Niemand bezweifeln. Mit vollem Recht sagt hierüber König (sein Lehrbuch für Chirurgie. Band II pag. 554): „entzieht man einem solchen Kranken neben der Bewegung noch die frische Luft, so fehlt ihm eine Hauptbedingung der Genesung, und man sieht wohl das so behandelte Kind weniger kyphotisch, als mehr und mehr elend werden und schliesslich den Folgen des Leidens erliegen, während andere dabei

herumlaufen und krumm werden, aber im sonstigen gesund bleiben."

Einen viel besseren Erfolg, als durch die horizontale Lage, erzielen wir durch die Distractionsmethode. Als dieselbe als ein probates Mittel gegen Gelenkentzündungen angegeben wurde, fehlte es auch nicht an Männern, die diese Methode auch gegen die Spondylitis anwendeten. So empfahl Volkmann zuerst, die Distractionsmethode bei Spondylitis zur Anwendung zu bringen (Berliner klinische Wochenschrift 1867). Schede berichtete in einem Aufsatz „über die Behandlung der Gelenkkrankheiten mit Gewichten" (Archiv für klinische Chirurgie XII 3 pag. 885—975. 1871) über 13 Fälle aus der Volkmann'schen Klinik, wo durch Extension mit Gewichten gute Resultate erzielt worden sind, und zwar waren die besten Resultate bei Halswirbelcaries zu constatiren. Für die Extension der Halswirbel wurde der Glinson'sche Apparat gebraucht, in dessen Bügel der die Extensionsschnur tragende Haken eingehängt wurde; das Gewicht betrug bis gegen 15 Pfund und war über eine am obern Bettrande geleitete Rolle geführt; die Contraextension wurde durch die eigene Körperschwere dadurch ausgeführt, dass das Lager des Patienten am Kopfende erhöht wurde. Weniger günstig zeigte sich das Resultat bei Dorsal- und Lumbalwirbelcaries, bei welcher keine Heilung erzielt worden ist.

Für Spondylitis dorsalis und lumbalis ist dann im Jahre 1876 von Rauchfuss in Petersburg ein anderes Verfahren angegeben. Es wird nämlich die Körperschwere in der Weise zur Extension verwerthet, dass der Gibbus über das horizontale Lager erhoben wird, und nur der Kopf und untere Extremitäten auf dem

Lager aufliegen. Die Resultate dieser Behandlungsweise sind in der That recht günstige, freilich nur bei Individuen, die vernünftig genug sind, die ihnen vorgeschriebene Lage ruhig beizubehalten; bei kleinen, unverständigen Kindern jedoch ist es schon schwieriger, ein günstiges Resultat zu erzielen. Ein anderes Verfahren, welches in gewisser Beziehung dem Rauchfuss'schen gleich ist, welches aber auch für Kyphose im Bereiche der Halswirbel zu verwerthen ist, ist von Scriba (Berliner Klinische Wochenschrift, 1878 No. 28) angegeben: „es werden die Kyphosen zum grössten Theil auf grossen, fest mit Rosshaaren ausgestopften Rollkissen gelagert, und zum Theil auch die Wirkung dieser einfachen Lagerungsextension verstärkt durch Gewichtsextension, die je nach dem Sitz der Erkrankung mittelst der Glisson'schen Schlinge oder mittelst der Heftpflaster Ansa angebracht wird."

Alle die bisher angegebenen Behandlungsmethoden fesseln leider den Patient an's Bett und entziehen ihm jede freie Bewegung in- und ausserhalb des Zimmers. Man hat sich lange Zeit hindurch vergebens bemüht, diesem Übelstande abzuhelfen und dem Patienten neben der Behandlung auch die freie Bewegung in der Luft zu ermöglichen. Endlich ist es in neuerer Zeit amerikanischen und englischen Aerzten gelungen, in dieser Beziehung der leidenden Menschheit einen unsäglichen Nutzen zubringen. Vornehmlich hat Tayloir einen Apparat angegeben, der in dem floriden Stadium der Spondylitis vorzügliches leistet und der zugleich dem Patienten gestattet, frei herumzugehen. (The mechanical treatmeat of augulas curvature or Pott's disease of the spine. New-York 1870, ins Deutsche übersetzt

von Dr. P. Biesenthal, Berlin 1873). Den Apparat beschreibt König in seinem Lehrbuche der Chirurgie folgendermaassen:

„Der Apparat hat den Zweck, eine gegliederte Schiene am Rücken über dem Buckel hinzuführen, welche am Körper so fixirt ist, dass alle Bewegungen, welche gemacht werden, nicht als Druck auf die Wirbelsäule und besonders den kranken Theil derselben wirken, sondern die Schiene nimmt der Wirbelsäule diesen Druck ab und sie soll zugleich ein allmäliges Redressement der Krümmung herbeiführen.

Von einem breiten Beckengurt aufwärts steigen zwei Doppelschienen von Stahl, welche die Dornfortsätze frei lassen, an der Wirbelsäule aufwärts. An der Stelle der Kyphose sind sie durch eine Gliederung unterbrochen und setzen sich jenseits derselben auf den obern Schenkel der gekrümmten Wirbelsäule fort. In der Gegend der Kyphose sind die Doppelschienen sehr gut gepolstert und üben hier einen Druck in der Richtung von vorn nach hinten auf die Gegend der Prominenz. Die oberen Enden der Schienen sind durch zwei Spangen um den Hals und durch solche, welche nach den Achseln verlaufen, am oberen Ende des Stammes in der Art befestigt, dass sie denselben nach rückwärts ziehend gegen die Schiene hin treiben. Die Befestigung selbst ist wesentlich gemacht durch eine breite Binde, welche über die Brust und den Bauch geht, während die Achseln durch Riemen, die von den Halsspangen unter der Schulter durch verlaufen, gestützt sind. So ist, wenn der Apparat gut liegt, Thorax und Bauch sammt Wirbelsäule allerdings in sehr sicherer Weise fixirt und der Druck der Schiene, welcher durch

Streckung in der Gliederung gesteigert werden kann, wirkt auf die Convexität des Bogens und auf die Enden desselben am oberen und unteren Stammende von vorn nach hinten, aber den Bogen verkleinernd. Für die Halskyphose kommt noch ein besonderes, den Kopf stützendes Gestell hinzu. Der Apparat hat das Missliche, dass er am Rücken, wenn die Polsterung nicht sehr gut liegt, leicht drückt und Gangrän macht."

Ist der Apparat gut und besonders passend gearbeitet, so bringt er recht grossen Nutzen und leistet, wie gesagt, besonders im floriden Stadium der Krankheit vorzügliches, passt er dagegen nicht ganz genau, so wird derselbe dem Patienten ganz unerträglich. Es ist dazu eine besondere Geschicklichkeit des Instrumentenmachers, der den Apparat anfertigt, erforderlich, und muss der Arzt auch eine gewisse Uebung im Anlegen eines solchen Apparates besitzen. Ein zweites, das man beim Tayloir'schen Apparat auszusetzen hat, ist der enorm hohe Preis, so dass es armen und weniger bemittelten Leuten unmöglich ist, im Nothfalle sich den Apparat anzuschaffen. Man sieht daher sehr oft die betreffenden Personen ohne jegliche Behandlung herumgehen und das Leiden weiter fortschreiten. Endlich ist in kleineren Städten der Apparat durchaus nicht herbeizuschaffen, Patienten sind dann stets genöthigt, sich erst nach einem grösseren Orte zu begeben.

In neuester Zeit sind wir nun durch das von Professor Sayre in New-York vorgeschlagene Gypscorset in der angenehmen Lage, ein Mittel zu haben, das die kostspieligen Maschinen ersetzt und deswegen besonders für die Armenpraxis sehr geeignet ist und überall be-

schafft werden kann und das ganz ausserordentliche Dienste leistet.

Das Corset wird angelegt, während der Patient mittelst eines Apparates am Kopf suspendirt wird, derart, dass die Wirbelsäule durch das Gewicht des Körpers möglichst gestreckt, der Druck des Körpergewichtes den kranken Wirbelkörpern abgenommen und der Buckel bis zu einem gewissen Grade vermindert wird. In einer Schrift „Spinal disease and spinal curvature, their treatment by suspension and the use of the plaster of Paris bandage, London, Smith Eldern et Comp. 1877“ theilt Sayre neben den wichtigsten Thatsachen der Pathologie der Verkrümmungen der Wirbelsäule die Behandlung der Kyphose und Scoliose durch das Gypscorset mit und zeigt uns, wie bequem diese Behandlungsmethode sei und wie glänzende Resultate er durch das Corset erzielt habe. Sayre hat im November 1874 zum ersten Mal bei einem Kinde von 4 Jahren, mit spitzwinkliger Kyphose, betreffend die 3 letzten Dorsal- und ersten Lumbalwirbel, mit gleichzeitiger Parese des linken Beines das Corset angelegt. Die Eltern des Kindes waren nicht in der Lage, einen mechanischen Apparat zu kaufen. Sayre beschloss nun, einen schon seit einiger Zeit gehegten Plan, die Kyphose und Scoliose durch vollständige Gypseinwickelung vielleicht beseitigen zu können, durchzuführen. Er liess das Kind zunächst von einem Assistenten am Kopfe hochheben, um zu sehen, welcher Effect dadurch erreicht würde; sofort konnte er constatiren, dass die Schmerzen nachliessen, dass der Patient freier athmete und dass der Buckel geringer wurde. In Folge dessen legte er das Corset an. Seine

Befürchtungen über etwaigen Einfluss auf die Respiration waren nur vorübergehend, denn das Kind zeigte keine abnorme Respiration; dieselbe wird nämlich unter dem Gypscorset diaphragmatisch und abdominal. Nachdem das Corset angelegt und trocken geworden war, war das Kind vom Sopha, auf das es gelegt war, heruntergegangen und lief ohne jede Störung frei im Zimmer umher. Seitdem hat Sayre in mehr als 300 Fällen diese Behandlungsmethode bei Kyphose und Scoliose angewendet und zwar mit sehr gutem Erfolge.

Sayre empfiehlt, dass das Corset so lange getragen werde, als sich der Patient behaglich darin befindet, 1—3 Monate, oder bis Patient so gewachsen ist, dass es nöthig erscheint, das Corset abzunehmen, oder bis das Corset unsauber geworden ist; die Abnahme geschieht durch Spaltung in der Mittellinie durch das Messer.

Als wesentliche Vortheile des Gypscorsets vor den andern Apparaten giebt Sayre folgende an:

1. Es ist für die absolute Ruhe der Wirbelsäule gesorgt; so lange nämlich das Corset genau anliegt, ist die Beweglichkeit der erkrankten Stelle in keiner Weise gestattet. Dadurch wird eine viel schnellere Consolidation, als bei denjenigen Behandlungsarten, wo Bewegung durch das tägliche An- und Ablegen des Apparates gestattet ist, herbeigeführt.
2. Es ist der locale Druck vermieden. Durch die andern Apparate wird immer ein directer Druck auf die erkrankten Wirbel ausgeübt, der sie nach innen drücken soll, während gleichzeitig ein Zug in entgegengesetzter Richtung ausgeübt wird, um

die Wirbelsäule gerade zu halten, wodurch Störung in der Circulation und in der Nutrition der Theile herbeigeführt und Consolidation und Heilung verlangsamt wird. Das Corset dagegen übt keinen directen Druck auf die erkrankten Wirbel aus, sondern er fixirt die Wirbelsäule in der Stellung, wie sie dieselbe durch die Suspension eingenommen hat.

3. Neben der grossen Behaglichkeit, die Patient in dem Corset empfindet, bietet es noch den Vortheil, dass es überall leicht zu appliciren ist, ohne die Kosten, die andere Apparate in enormer Weise verursachen.

Was das Verbandzeug und das Anlegen des Corsets betrifft, so giebt Sayre folgendes an: Das Verbandzeug soll aus locker gewebtem Material, aus Binden von 3 Metern lang und 2 — 3 Zoll breit, bestehen. Die Haut wird durch ein elastisches, sich gut an dieselbe anschmiegendes Hemd, das keine Arme hat, und das mit Tragbändern über die Schultern gezogen wird, geschützt. Vor der Suspension wird ein biegsamer Bleistreifen längs der process. spin. angepresst, um eine genaue Zeichnung der Deformität auf Papier bringen zu können. Während der Suspension wird dasselbe wiederholt, um den Effect in der stattgefundenen Differenz der Deformität genau wahrzunehmen. Während des Anlegens des Verbandes wird Patient durch einen Apparat, der von Reynders in New-York construirt ist und den auch Londoner Instrumentenmacher anfertigen, in Suspension gehalten. Es werden nämlich Kopf-, Kinn- und Achselhalter des Apparates genau angelegt, und allmälig der Patient in die Höhe gezogen, bis nur die

Fussspitzen den Boden berühren. Vor dem Anlegen der Gyps-Binden wird unter das Hemd auf das Abdomen ein Polster von Baumwolle, das in einem Tuche liegt, untergeschoben; das Polser ist am untern Ende dünner, als am obern und keilförmig. („The dinner pad"). Es wird nach dem Anlegen des Corsets wieder herausgezogen und dient dazu, Raum für die Ausdehnung des Unterleibes nach der Mahlzeit zu lassen. Es ist zweckmässig, die Patienten noch vorher erst tüchtig essen zu lassen. Wenn einige proc. spin. sehr prominirend sind oder dieselben in Folge von Druck durch vorher gebrauchte Apparate entzündet sind, so müssen dieselben mit Baumwolle oder Watte gepolstert werden, oder es werden jederseits der proc. spin. mit Wolle gefüllte Handschuhfinger gestellt. Von practischer Wichtigkeit ist auch, dass an jeder Stelle der spin. iliac. anter. Polster applicirt werden, es werden auch diese Polster nach dem Trocknen des Verbandes entfernt und die Knochenvorsprünge bleiben somit frei von Druck. Bei Personen weiblichen Geschlechtes, die soeben sich in der Entwickelung befinden, oder die schon entwickelt sind, ist es nöthig, noch ein Polster auf jede Brust zu legen. Diese Polster entfernt man dann vor dem vollständigen Hartwerden des Verbandes, während zugleicher Zeit ein mässiger Druck auf das Sternum ausgeübt wird, um dem Corset die Form des Körpers zu geben. Nachdem die Polsterung genau ausgeführt ist, wird das Hemd durch unter den Damm gezogene Bänder fest über den Körper angezogen. Es werden dann in der Suspension, die nach Sayre so weit getrieben werden soll, bis sich der Patient behaglich befindet, von Wasser gut durchtränkte und gut ausgedrückte

Gypsbinden zunächst um den schmalsten Theil des Thorax gelegt, rundum nach unten geführt bis zu der Crist. il. und noch etwas darüber hinaus, dann wiederum spiralförmig nach oben, bis der Körper vom Becken bis zur Achselhöhle eingekapselt ist. Nach ein bis zwei Lagen Rollbinden werden schmale Zinnschienen parallel auf jeder Seite der Wirbelsäule gestellt in Zwischenräumen von 2 — 3 Zoll und darüber werden wiederum einige Lagen des Verbandes angelegt. Ist der Verband hart geworden, wird der Patient vom Apparate abgehängt und auf eine Matratze oder Luftbett in Rücken- oder Bauchlage gelegt, die Compressen werden entfernt. Sind Abscesse vorhanden, so werden dieselben antiseptisch eröffnet, dem Eiter durch Fenster in dem Corset freier Abfluss gewährt. So wäre der Verband für die unteren Brust- und Lendenwirbel. Ist die Kyphose im Bereiche der Hals- und oberen Brustwirbel, so wird von Sayre „The Jury-mast Apparatus“ — der Nothmastapparat in den Verband mit eingegypst, der dazu dient, den Kopf zu tragen. Der Apparat besteht aus zwei Stücken von metallenem Eisen, dem man vermöge der Biegsamkeit die Krümmung des Rückens geben kann. An der tiefsten Stelle werden 3 oder mehrere Zinnschienen, lang genug, um annähernd den Rumpf zu umgeben, fixirt. Von den zwei längslaufenden metallenen Eisenstäben aus ragt ein Centralhalter mitten über den Rücken, entsprechend der Krümmung desselben, und über den Kopf hinweg, der verlängert und verkürzt werden kann; an dessen oberem Ende befinden sich Kopf-, Kinn- und Nackenhälter.

Nachdem Sayre einige Jahre hindurch das Gypscorset in englischen Hospitälern demonstrirt hatte, ist

es ihm auch gelungen, das Gypscorset durch v. Langenbeck in Deutschland eingeführt zu sehen.

Im siebenten Chirurgen-Congress zu Berlin (Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Chirurg. 7. Congr. I. pag. 20) stellte v. Langenbeck einen Fall von Pott'scher Kyphose mit angelegtem Sayre'schen Gypscorset vor. „Der Knabe wurde vor zwei Monaten mit Caries in der Mitte des Dorsaltheiles und starker spitzwinkliger Knickung der Wirbelsäule in die Anstalt gebracht, unfähig zu gehen, mit ächzender Respiration, sobald man ihn auf die Füsse stellte. Unmittelbar nach dem Anlegen des Gyps-Corsets war die aufrechte Haltung und die Fähigkeit zu gehen wiederhergestellt.“ v. Langenbeck legt das Corset in der Chloroform-Narkose an. Der Kopf des Kindes wird in der Glisson'schen Schwebe befestigt, die sich so hoch befindet, dass das Kind frei in der Luft schwebt. Das Corset schliesst das Becken, 2 cm oberhalb der Trochanteren beginnend, und den ganzen Lumbal- und Dorsaltheil der Wirbelsäule ein, endigt in der Höhe des 7. Halswirbels und läuft über die Schultern hinweg, durch die Achselhöhlen. Als Polster wird Watte, besonders dick am Acromion und am Gibbus, aufgelegt, die Watte wird durch Flanellbinden fixirt; dann folgen einige Gypsbinden Lagen, die mit Gypsbrei überstrichen werden. Das Corset muss genau anschliessen, damit sich nicht die Knickung der Wirbelsäule wiederherstellt und Decubitus am Gibbus entstehen kann. Denselben günstigen Erfolg, wie v. Langenbeck, konnte auch Esmarch von dem Sayre'schen Verbande constatiren. Esmarch hat auch namentlich beobachtet, dass kalte Abscesse während des Tragens des Gypscorsets resorbirt wurden. Esmarch

wendet bei dem Anlegen des Corsets die Chloroformnarkose nicht an; v. Langenbeck will jedoch auftretende beunruhigende Erscheinungen nicht dadurch beobachtet haben.

Nachdem einmal die Sayre'sche Behandlungsmethode der Pott'schen Kyphose in Deutschland eingeführt war, wurde sie auch bald in vielen Krankenhäusern mit recht gutem Erfolge gepflegt.

Ich hatte im vergangenen Wintersemester Gelegenheit, in der Julius Wolff'schen Poliklinik eine Reihe von Kindern mit Pott'scher Kyphose zu beobachten, bei welchen nach anderen fehlgeschlagenen Mitteln durch das Gypscorset vortreffliche Resultate erzielt worden sind.

Es sei mir gestattet, zunächst einige Momente anzugeben, die bei dem Anlegen des Corsets von grosser Wichtigkeit sind, dann Einiges über die allgemeine Wirksamkeit des Corsets hervorzuheben, was noch besonders aus den folgenden Krankheitsgeschichten ersehen werden kann, schliesslich die Modificationen zu erwähnen, wie sie in Bezug auf den Ersatz des Gypses durch andere Stoffe geübt werden.

Wir legen das Corset nicht in der Chloroformnarkose an. Ist die Narkose nicht vollständig, so entstehen Muskelcontractionen, die ein Kleinerwerden des Buckels durch die Suspension verhindern; um eine vollständige Erschlaffung der Rückenmuskel herbeizuzuführen, muss auch die Narkose eine vollständige sein und dabei zeigt sich der Uebelstand, dass man fortwährend genau auf die Respiration des Betreffenden achten muss, was doch bei dem Anlegen des Corsets recht störend ist. Wir haben auch ohne die Narkose

eine recht gute Verbesserung der Winkelstellung beobachten können. Wollten wir die Winkelstellung noch mehr ausgleichen, so liessen wir nur noch einen Zug an den unteren Extremitäten ausführen. Im Uebrigen legen wir das Corset in der Weise an, wie es v. Langenbeck angiebt, nämlich anstatt des von Sayre angegebenen Hemdchens bedienen wir uns der Watte und baumwollener Binden. Es ist dieses insofern practischer, als man nicht an allen Orten gleich ein solches Hemdchen sich verschaffen kann. Anstatt der Zinnstreifen nehmen wir, wenn es nöthig erscheint, Schusterspahn. Was die Veränderung des Sayre'schen Corsets betrifft, wie sie von v. Langenbeek angegeben ist, den Verband nämlich auch über die Schultern hinweg durch die Achselhöhlen anzulegen, so ist diese durchaus zu empfehlen. Wir haben versuchsweise den Verband vom Becken bis zur Achselhöhle in einem Falle angelegt und konnten dann, nachdem wir den Verband nach 8 Tagen vervollständigten, indem wir ihn bis zum 7. Halswirbel über die Schultern hinweg durch die Achselhöhlen anlegten, noch eine wesentliche Verlängerung des Kindes constatiren.

Was die Wirkung betrifft, die wir von dem Corset beobachten konnten, so können wir folgende wesentliche Punkte allgemein aufstellen:

1. Die Deformität wird bedeutend vermindert; war diese Abnahme der Deformität schon mit blossem Auge in der Suspension wahrzunehmen, so constatirten wir noch durch Messungen, die wir vor und nach dem Anlegen des Corsets vorgenommen hatten, eine Verlängerung des Patienten, die sich zuweilen auf 7 cm belief.

2. Das Corset giebt dem Patienten eine ungemein sichere Stütze; wir haben Patienten beobachtet, die garnicht oder nur wenig gehen konnten, und und wenn sie dieses versuchten, nur dadurch bewerkstelligen konnten, dass sie die Hände auf die Oberschenkel stemmten, um dadurch eine Stütze zu haben; bei solchen Patienten sahen wir, dass sie sofort nach dem Anlegen des Corsets frei und ohne jede Störung im Zimmer umhergingen, ja in einem Falle sogar, dass der Patient den weiten Weg nach Hause zu Fuss ohne jede Mühe zurücklegte.
3. Die Schmerzen, die die gewöhnlichen Klagen solcher Patienten sind, und die oft recht bedeutend sind, verschwinden nach dem Anlegen des Corsets vollständig.
4. Die Lähmungserscheinungen verlieren sich sofort oder nach recht kurzer Zeit.
5. Alle Patienten befinden sich in dem Corset recht behaglich, erholen sich auffallend schnell; früher anaemische und durch das Leiden stark heruntergekommene Patienten werden im Verlauf von einigen Wochen recht blühend.

Bevor ich nun die Krankengeschichten folgen lasse, möchte ich noch zweier Modificationen des Gypscorsets Erwähnung thun.

Die eine Modification wurde von Adams (Brit. med. Journ. Aug. 24. pag. 283) dahin getroffen, dass er die Sayre'schen Corsets aus Gyps durch Cuirasse aus poroplasmatischem Filz zu ersetzen suchte. Adams sucht den Vorzug darin, dass man diese Cuirasse nach Belieben abnehmen und wieder anlegen kann, was zur

Vornahme gymnastischer Uebungen von grosser Wichtigkeit werden kann.

Die zweite Modification rührt von Julius Wolff her. Wolff versuchte den Gyps durch Wasserglas zu ersetzen. Der Verband wird in folgender Weise angelegt. Nachdem Polster und die sie befestigenden Binden angelegt sind, werden mit Wasserglas gut durchtränkte baumwollene Binden an Abdomen, Thorax und Schultern gelegt; gleichzeitig wird von einem Assistenten Wasserglas und Magnesitpulver auf die Binden aufgetragen. Glaubt man nun Bindentouren in genügender Anzahl angelegt zu haben, so wird dem Wasserglasverbande noch ein à jour Verband von Gyps hinzugefügt, um der Wirbelsäule so lange die Stütze zu geben, bis der Wasserglasverband trocken geworden ist. Man kann sich durch die Lücken des à jour Verbandes hindurch zu jeder Zeit überzeugen, ob das Wasserglascorset genügende Härte erlangt hat, und nimmt dann gewöhnlich nach 36—48 Stunden, den à jour Verband wieder ab. Das Wasserglascorset erlangt eine enorme Härte und zeichnet sich vor dem Gypscorset dadurch aus, dass es um mehr als die Hälfte leichter ist, recht zierlich und nett gleich einem anschliessenden Jäckchen aussieht, dauerhafter ist und nicht bröckelt.

Ich lasse nun die Krankengeschichten folgen, aus welchen wir im einzeln die Wirkung des Corsets deutlich erkennen können.

I. Fall.

Erich Schröder, 3 Jahre alt, aus Berlin, stammt aus gesunder Familie. Im Herbste 1878 litt er an Masern und Krampfhusten.

In seinem zweiten Lebensjahre soll er nach Angabe der Eltern von einem Tisch gefallen sein; über Schmerzen nach dem Fall hat er nicht geklagt. Einige Monate jedoch später, etwa im Mai 1879, bemerkten die Eltern an dem Kinde eine geringe Verkrümmung der Wirbelsäule, und gleichzeitig hörte das Kind, das vorher gut gegangen war, zu gehen auf und klagte über heftige Schmerzen in Brust und Rücken. Bald darauf entwickelte sich eine weiche Geschwulst in der regio lumbalis sinistra, die allmählig immer grösser wurde. Nachdem damals Herr Professor Henoch in seiner Poliklinik ein Wirbelleiden mit gleichzeitigem Senkungsabscess diagnosticirt hatte, wurde das Kind der chirurgischen Poliklinik von Julius Wolff überwiesen. Es wurde hier der Abscess antiseptisch eröffnet und dem Kinde zunächst der Rauchfuss'sche Apparat verordnet. Trotz dieser Behandlung war nicht die geringste Besserung zu constatiren.

Status praesens 25. November 1879. Patient ist ein sehr schwächliches Individuum von zartem Knochenbau, geringer Muskulatur. Der Thorax ist stark nach vorn gewölbt und das Abdomen sehr nach hinten geneigt. An der Wirbelsäule zeigt sich eine Verkrümmung im Bereiche des 4. bis 8. Brustwirbels; geöffneter Congestivonabscess an der linken Seite, Fistelgang ebendaselbst. Druck auf den spitz vorstehenden Wirbel ist ziemlich empfindlich. Patient vermag nicht gerade zu stehen und geht nur, indem er die Hände auf die Oberschenkel stützt.

Behandlung. Da durch den Lagerungsapparat keine Besserung in dem Zustande des Patienten sich zeigte, im Gegentheil das Kind bei der ruhigen Lage den frü-

heren guten Appetit verlor und dadurch mehr an Kräften abnahm, wurde das Gypscorset angelegt. Ein Fenster in dem Corset verschaffte dem aus der Fistel fliessenden Eiter freien Abfluss. Nach dem Anlegen des Corsets konnte sofort der Patient, ohne sich zu stützen, frei umhergehen und fühlte sich äusserst behaglich in dem Corset. Nach Verlauf von 3 Wochen wurde dasselbe abgenommen, dabei schien es uns, als ob schon jetzt die Deformität etwas geringer geworden ist. Einige Tage später, Mitte December, legten wir ein zweites Corset an, das Patient noch heute trägt. Er hat nicht die geringsten Beschwerden, läuft in demselben frei umher und erfreut sich des besten Allgemeinbefindens.

II. Fall.

Alexander Ebel, 2 Jahre 9 Monate alt, erkrankte vor $1^1/_2$ Jahren an einer Entzündung des linken Fussgelenkes. Nach vorübergehender Fixirung des Gelenkes durch einen Gypsverband wurde von Julius Wolff die Fussgelenksresektion unter antiseptischen Cautelen gemacht; die Wunde heilte per primam nach im Ganzen viermaligem Verbandswechsel. Gleichzeitig mit der Entzündung des Fussgelenkes waren die Erscheinungen einer Spondylitis aufgetreten. Der gegen dieselbe angewandte Rauchfuss'sche Apparat hatte nicht den geringsten Erfolg. Bald trat ein Congestionsabscess in der Gegend des linken Hüftgelenkes auf, der geöffnet worden ist.

Status praesens 14. Januar 1880. Patient mit sehr dürftiger Musculatur und geringem Fettpolster ist hochgradig anaemisch. Kyphose im Bereiche des 7. bis 11. Brustwirbels. Die prominirenden Wirbel sind auf

Druck sehr empfindlich. Eine grosse Menge Eiter fliesst aus der in der Nähe des Hüftgelenkes sich befindlichen Fistel. Gehen kann Patient nicht; die Länge des Kindes beträgt $79^1/_2$ cm.

Behandlung. Wie wir oben gesehen, hat der Rauchfuss'sche Apparat keinen Nutzen gebracht; wir konnten nun um so mehr von dem Gypscorset Erfolg hoffen, weil die Spondylitis noch im Beginn war. Dieser erhoffte Erfolg blieb auch nicht aus. Wenn wir auch nicht während der kurzen Zeit dieser Behandlungsweise eine Beseitigung des Uebels herbeiführen konnten, so konnten wir doch constatiren, dass die Deformität vermindert wurde — die Länge des Kindes betrug nun $81^1/_2$ cm — dass besonders das vorher äusserst unruhige und missmuthige Kind in dem Corset das grösste Wohlbehagen zeigte, dass Schmerzen nicht mehr vorhanden waren und dass der aus der Fistel ausfliessende Eiter sparsamer wurde.

III. Fall.

Bernhard Voigt, 9 Jahre alt, aus Berlin, machte in seinem zweiten Lebensjahre eine Lungenentzündung durch und war sonst stets gesund. In seinem 6ten Lebensjahre fiel er von einem Wagen, worauf er nach kurzer Zeit über heftige Schmerzen in der Brust und im Rücken klagte. Bald gesellte sich zu den Schmerzen eine schiefe Haltung des Kopfes. Es wurde dem Kinde eine Tayloir'sche Maschine verordnet. Die Eltern waren jedoch pecuniär nicht so gestellt, um einen so theuren Apparat anzuschaffen, so dass der Knabe weiter ohne jede Behandlung blieb. In Folge dessen verschlimmerte sich der Zustand des Patienten bestän-

dig. Die Schmerzen steigerten sich und es trat Parese der rechten unteren Extremität ein, die in kurzer Zeit zur Paralyse führte. Die Eltern verschafften nun schliesslich den Tayloir'schen Apparat. Der Knabe trug denselben 6 Monate hindurch, ohne dass sich der Zustand wesentlich gebessert hätte. Endlich wurde der Patient durch Prof. Westphal und Henoch der chirurgischen Poliklinik von J. Wolff überwiesen. Es wurde zunächst die Extensionsbehandlung eingeleitet. Nach einer 6wöchentlichen Anwendung der Extension fing Patient die paretische Extremität wieder besser zu bewegen an und der Zustand des Patienten besserte sich so weit, dass er nach Verlauf von 4 Monaten wieder zur Schule gehen konnte. Anfangs December 1879 traten indess die früheren Lähmungserscheinungen wieder auf.

Status praesens 11. Januar 1880. Patient ist mässig gut genährt und von mässigem Knochenbau. Der Kopf wird steif nach rechts gehalten, die Schultern stehen sehr hoch und nach vorn; der Thorax ist in seiner oberen Parthie stark gewölbt, etwas tiefer zu beiden Seiten abgeflacht, Bauch sehr vorgestreckt. Diese Haltung des Patienten wird bedingt durch eine Verkrümmung der Wirbelsäule, welche an der vertebra prominens beginnend am 1. und 2. Brustwirbel am stärksten ist und ihr Ende am 5. Brustwirbel erreicht; von hier ab bis zu den Lendenwirbeln sehr starke Lordose. Ein auf den Gibbus ausgeübter Druck ist empfindlich. Lässt man den Patienten gehen, so bemerkt man, dass er die rechte untere Extremität nicht frei bewegt, sondern dieselbe nachzieht; beim Gehen ermüdet er sehr leicht, so dass er die Hände

auf die Oberschenkel stützen muss. Die Reflexbewegbarkeit an dieser Extremität ist deutlich erhöht. Die Länge des Patienten beträgt 111 cm.

Behandlung. Die ersten Lähmungserscheinungen wurden, wie oben bemerkt, durch angewandte Extension bei ruhiger Lage beseitigt. Es war nun unsere Aufgabe, die sich wiederum einstellenden Lähmungserscheinungen zu beseitigen. Um nicht wieder den Patienten so lange Zeit an das Bett zu fesseln, legten wir ihm das Corset an und zwar mit Kopfgestell. Nach dem Anlegen des Corsets betrug die Länge des Knaben 115 cm; es war also eine Verlängerung von 4 cm erzielt. Einen besonders wirksamen Einfluss übte das Corset auf die Lähmungserscheinungen aus. Schon nach einigen Tagen zeigte Patient einen viel sicherern Gang, konnte grössere Strecken gehen, ohne zu ermüden. Patient trägt noch das Corset und sind nun die Lähmungserscheinungen vollständig verschwunden.

IV. Fall.

Robert Riebenzahl, 6½ Jahre alt, stammt aus gesunder Familie. Er erkrankte vor etwa 1½ Jahren an einer Krankheit, die die Eltern nicht genau angeben können und an welcher er 4 Monate lang laborirte. Im Sommer vorigen Jahres litt er 3 Wochen lang an Diphtheritis und im Dezember vorigen Jahres hatte er die Masern durchzumachen. Während dieser letzten Krankheit fing Patient an, über starke Schmerzen im Rücken zu klagen. Bald gesellte sich dazu ein derartiger Krampf der Rückenmuskeln, dass Patient zusammensank. Nach einiger Zeit bemerkte die Mutter, während sie den Knaben badete, eine Verkrümmung an

der Wirbelsäule. Es wurde dem Kinde zunächst ruhige Rückenlage verordnet, ferner Einpinseln von Jodtinctur an der Stelle der verkrümmten Wirbelsäule und innerlich Eisen. Trotz dieser Behandlung verschlechterte sich doch der Zustand des Patienten immer mehr, indem die Deformität sich vergrösserte, die Schmerzen sich mehr steigerten. Die Mutter des Knaben suchte nun Hülfe in der Wolff'schen Poliklinik.

Status praesens 17. Januar 1880. Patient ist schlecht genährt, sehr anämisch und von gracilem Knochenbau. Die Haltung des Patienten ist eine auffallende: der Kopf ist sehr nach hinten zurück in den Nacken gezogen, die Schultern stehen hoch und nach vorn, der Thorax ist nach hinten über geneigt und das Abdomen vorgestreckt. Der Gibbus erstreckt sich auf den 9. bis 12. Brustwirbel und 1. bis 3. Lendenwirbel, die stärkste Gibbosität ist am 11. und 12. Brust- und 1. Lendenwirbel, welche schon auf mässigen Druck sehr schmerzhaft sind. Der Gang des Patienten ist ungemein unsicher, nach wenigen Schritten tritt solche Ermüdung ein, dass er auf der Stelle zusammensinkt. Die Länge des Patienten beträgt 108 cm.

Behandlung. Wir legten diesem Patienten das vorher beschriebene Wasserglas-Corset an. Nachdem dasselbe angelegt war, hatten sich die Schmerzen verloren, die Haltung des Patienten wurde eine geradezu normale, der Gang wurde sicherer und Patient, der vorher nach wenigen Schritten zusammenbrach, legte sofort nach dem Anlegen des Corsets den weiten Weg nach Hause zu Fuss zurück, ohne dabei zu ermüden. Im Corset betrug die Länge des Knaben 112 cm, somit war eine Verlängerung von 4 cm erzielt.

V. Fall.

Clara Fiebelkorn, 10 Jahre alt, aus Berlin, hat in den ersten beiden Lebensjahren ausser den Masern keine andere Krankheit durchgemacht. Am Anfange ihres dritten Lebensjahres bemerkte ihre Mutter, dass dieselbe einen ungewöhnlichen Gang annehme und eine kleine Verkrümmung an der Wirbelsäule zu Tage trete. Es wurden Bäder und Leberthran verordnet. Die Verkrümmung wurde allmälig grösser und es wurde hierauf die Tayloir'sche Maschine verordnet. Die Mutter war jedoch nicht im Stande, den Apparat zu kaufen, und das Kind blieb daher ohne weitere Behandlung. Der Zustand der Patientin wurde deswegen im Verlaufe von 6 Monaten so schlecht, dass sie nun weder stehen noch gehen konnte.

Nunmehr beschaffte die Mutter unter grossen Opfern den Tayloir'schen Apparat. Das Kind fing in demselben leidlich wieder zu gehen an, fühlte sich jedoch so unbehaglich in demselben und war derselbe ihm schliesslich so lästig geworden, dass es denselben nicht mehr tragen wollte. Natürlich wurde dadurch die Verkrümmung bedeutender und es bildete sich nun ein Congestionsabscess in der Nähe des rechten Hüftgelenkes.

Status praesens 10. Januar 1880. Patientin ist ein zart gebautes, ziemlich anämisches Kind. Der Thorax ist übermässig nach vorn gewölbt, die Schultern stehen sehr hoch, und an der Wirbelsäule sieht man eine enorm grosse und stark spitzwinklige Verkrümmung, welche den 5. bis 12. Brustwirbel und den 1. und 2. Lendenwirbel betrifft. In der Gegend der rechten Hüfte befinden sich 2 Fisteln, aus denen ein

dünnflüssiger Eiter abfliesst. Der Gang ist träge; die Länge des Kindes beträgt 103½ cm.

Behandlung. In Rücksicht auf das schon 7 Jahre bestehende Leiden und den enormen Gibbus konnten wir uns nur sagen, dass eine sehr wesentliche Abnahme der Deformität schwerlich zu erwarten sei. Indess liess sich doch annehmen, dass das Corset mindestens eine weitere Zunahme der Verkrümmung verhindern werde. Wir legten in diesem Falle versuchsweise das Corset vom Becken bis zur Achselhöhe ohne Schulterstücke an und constatirten dann eine Verlängerung des Kindes von 5½ cm; nach 8 Tagen vervollständigten wir das Corset bis zum 7. Halswirbel über die Schultern zur Achselhöhle hinweg und konnten dadurch noch eine Zunahme der Verlängerung von 1½ cm beobachten, so dass wir also im Ganzen bei dem Kinde eine Verlängerung von 7 cm herbeiführten. Nächst der bedeutenden Abnahme der Verkrümmung können wir noch hervorheben, dass das Kind in dem Corset einen entschieden sicherern Gang angenommen hat, dass die Haltung des Kindes eine mehr normale, der aus der Fistel ausfliessende Eiter geringer, dass überhaupt das Allgemeinbefinden der Patientin besser geworden ist.

VI. Fall.

Wilhelm Scheil, 4½ Jahre alt, aus Berlin, hatte in seinem 8. Monate die Masern durchzumachen und fing in seinem 12. Monate zu gehen an. Als das Kind 2½ Jahre alt war, bemerkten die Angehörigen nach einem Falle des Kindes eine geringe Verkrümmung der Wirbelsäule; gleichzeitig fing das Kind an, über grosse Schmerzen im Rücken zu klagen, ermüdete nach

wenigen Schritten und der Appetit blieb vollständig weg. Es wurde dem Kinde nun der Tayloir'sche Apparat verordnet. Die Mutter will jedoch nicht die geringste Besserung durch denselben wahrgenommen haben, das Kind klagte vielmehr über immer mehr zunehmende Mattigkeit, wollte schliesslich gar nicht mehr gehen, weinte und klagte fortwährend über die grössten Beschwerden, die ihm das Tragen der Maschine bereitete. Die Maschine wurde daher nicht mehr angelegt und die Verkrümmung wurde grösser. Es wurde nun von einem andern Arzte ruhige Rückenlage, Eisen und Bäder verordnet. Patient besserte sich unter dieser Behandlung so weit, dass er wieder zu gehen anfing. Dieses dauerte jedoch nicht lange; es stellten sich wieder übermässige Schmerzen im Rücken und Unterleib ein, die den Patienten zu gehen verhinderten; die Deformität nahm zu. Es kam nun das Kind in die Wolff'sche Poliklinik.

Status praesens 20. Januar 1880. Patient ist schlecht genährt, von gracilem Knochenbau und stark anämisch. Der Gibbus ist im Bereiche des 4. bis 10. Brustwirbels; am meisten prominirend ist der 7. u. 8. Wirbel. Eine gerade Haltung kann Patient nicht annehmen, sondern stützt die Hände auf die Oberschenkel. Beim Gehen, das dem Patienten überaus schwer fällt, wird jede Bewegung und Drehung der Wirbelsäule vermieden. Die erkrankten Wirbel sind auf Druck sehr empfindlich. In der rechten Hüfte befindet sich ein Congestionsabscess.

Behandlung. Die Suspension übte auch in diesem Falle einen günstigen Einfluss auf die Deformität aus. Die Verlängerung nach dem Anlegen des Corsets be-

trug 4 cm. Die Schmerzen sind vollständig verschwunden, Patient ging in dem Corset frei und ohne leicht zu ermüden herum. Das Befinden des Patienten ist ein vortreffliches. 8 Tage nach dem Anlegen des Corsets wurde der Congestionsabscess geöffnet, so dass Patient vorläufig wiederum zu gehen verhindert ist.

VII. Fall.

Marie Pieper, 4 Jahre alt, aus Berlin, litt im Alter von 2 ½ Jahren an einigen scrophulösen Geschwüren. Bald stellte sich eine Entzündung des rechten Fussgelenkes ein. Es musste dann von J. Wolff die Fussgelenksresection gemacht werden. Gleichzeitig mit der Entzündung des Fussgelenkes waren die Erscheinungen einer Spondylitis aufgetreten und mit diesen ein Congestionsabscess in der regio lumbalis sinistra. Das Kind lag dann 3 Monate hindurch im Rauchfuss'schen Apparat ohne jeden Erfolg. Das Kind kam immer mehr herunter, die Deformität wurde grösser.

Status praesens 13. November 1879. Patientin ist ein äusserst heruntergekommenes, anaemisches, intelligentes Kind. An der Wirbelsäule zeigt sich eine Verkrümmung, die den 7. bis 11. Brustwirbel betrifft; am meisten prominirend ist der 9. Brustwirbel, welcher auf Druck sehr empfindlich ist. In der regio lumbalis sinistra befindet sich eine Fistel, aus der viel Eiter abfliesst. Bedeutende Schmerzen im Rücken; Länge des Kindes 94 cm.

Behandlung. Das Gypscorset, in dem ein Fenster zum Abfluss des Eiters aus der Fistel angebracht wurde, wurde am 15. November v. J. dem Kinde angelegt. Die Länge des Kindes betrug nach dem Anlegen des

Corsets 97 cm, es war somit eine Verlängerung von 3 cm erzielt. Das Corset hat einen recht günstigen Einfluss auf das Leiden des Kindes ausgeübt. Die kleine Patientin hat sich im Verlaufe von 10 Wochen in dem Corset derartig erholt, dass sie nun voll, blühend und kräftig geworden ist. Die Fistel ist fast geheilt und Patientin fängt nun wieder zu gehen an. Wir mussten das Corset, nachdem es 10 Wochen getragen war, abnehmen, weil es defect wurde, und soll nun dem Kinde ein zweites Corset und zwar aus Wasserglas angelegt werden.

VIII. Fall.

Carl Hoth, 6 Jahre alt, aus Berlin, war bis zu seinem 5. Lebensjahre stets gesund. Im November 1878 fing er ohne jede bekannte Ursache plötzlich über heftige Schmerzen im Rücken, über das Gefühl von Ameisenkriechen in Händen und Füssen zu klagen an und der Gang wurde unsicher und steif. Im Verlauf von 5 Monaten verloren sich unter der eingeschlagenen Therapie alle Erscheinungen, bis auf den unsichern Gang. Im Sommer 1879 verschlimmerte sich der Zustand des Patienten in so fern, als Patient schon nach wenigen Schritten leicht ermüdete und die Hände auf die Oberschenkel stützen musste. Bald zeigte sich eine kleine Verkrümmung der Wirbelsäule. J. Wolff verordnete dem Patienten den Tayloir'schen Apparat, in dem sich jedoch Patient nicht behaglich fühlte und den Appetit zum Essen verlor. Die darauf folgende Behandlung mit dem Rauchfuss'schen Apparat, in dem Pat. 5 Monate lag, hatte eine gute Wirkung. Pat. ging darauf frei umher, dabei vergrösserte sich aber der Buckel.

Status praesens 7. Februar 1880. Patient ist ein gut genährter und ziemlich kräftiger Knabe. Lässt man den Patienten seine gewöhnliche Haltung einnehmen, so neigt der Kopf nach vorn, die Schultern stehen hoch und ebenfalls nach vorn, Thorax stark hervorgewölbt. An der Wirbelsäule zeigt sich eine bedeutende Kyphose. Die Deformität erstreckt sich vom 8. Brust- bis 2. Lendenwirbel. Lässt man den Patienten gehen, so thut er dieses sehr behutsam und neigt dabei den Oberkörper nach rechts herüber; nach wenigen Schritten ermüdet er und knickt zusammen. Die Länge des Kindes beträgt 96 cm.

Behandlung. Die Wirkung des Corsets war auch hier eine recht erfreuliche. Bei diesem Knaben constatirten wir die grösste Verlängerung und zwar von 8 cm, die Länge des Knaben betrug demnach nach dem Anlegen des Corsets 104 cm. Von besonderer Wichtigkeit ist ferner der vorzügliche Gang und die Haltung, welche wir beim Patienten durch das Corset erreicht haben. Patient geht grössere Strecken, ohne zu ermüden und fühlt sich in dem Corset recht behaglich.

IX. Fall.

Louise Klouchart, 5 Jahre alt, aus Berlin, erkrankte am 28. Januar 1879 an einem diffusen Bronchialkatarrh und rechtsseitiger Pleuropneumonie. Nach 11 Tagen waren diese Erscheinungen verschwunden, um nach einigen Tagen wiederum aufzutreten. Es folgten dann noch öfter einzelne geringere Anfälle. Um diese Zeit machte sich eine rechtsseitige scoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule bemerkbar.

Status praesens 7. Februar 1880. Patientin ist

gut genährt und erfreut sich eines vortrefflichen Aussehens. Geringer Husten und zeitweiliges Rasselgeräusch, besonders an der rechten Thoraxhälfte, bemerkbar. Die Scoliose weicht im oberen Theile um 0,5 nach rechts, im untern Theile um 2 cm nach links von der Mittellinie ab. Bemerkenswerth ist, dass das Kind trotz der guten Ernährung in der ersten Zeit zuweilen absolut nicht gehen konnte und zusammensank und dass sich nun ausgesprochene paretische Erscheinungen der unteren Extremitäten eingestellt haben. Der Fall bietet in diagnostischer Beziehung grosse Schwierigkeiten dar. Was die scoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule betrifft, so wird dieselbe jedenfalls als Folge der einige Mal aufgetretenen Pleuropneumonie anzusehen sein. Die paralytischen Erscheinungen, die sich in der letzten Zeit eingestellt haben, können wir nur auf eine Spondylitis beziehen, wenn auch eine spitzwinklige Kyphose nicht vorhanden ist.

Behandlung. Wir legten dem Kinde ein Wasserglascorset nebst vorläufigem à jour Gypsverband an und übten während des Erhärtens des Gypses einen seitlichen Druck aus, um die scoliotische Verkrümmung zu verringern. Nach 8tägigem Tragen des Corsets machte das Kind die ersten Versuche, zu stehen.

X. Fall.

Ich möchte noch schliesslich eines Falles Erwähnung thun, der deswegen von grossem Interesse sein dürfte, als wir aus demselben sehen können, dass selbst bei Spondylitis cervicalis das Corset allein ohne das Kopfgestell einen recht günstigen Erfolg bieten kann.

Es betrifft einen 12jährigen, enorm mageren Knaben, der an Caries der 6 unteren Halswirbel leidet und dessen Haltung eine recht auffallende ist. Fortwährend stützte er seinen Kopf mit den Händen; gehen kann Patient nicht und das aufrechte Stehen bringt er nur mit grosser Mühe zu Stande. Seine Körperlänge beträgt 117 cm.

In Rücksicht auf seine enorme Magerkeit — die Scapulae standen 4 — 5 cm über dem Niveau des Rückens — machten wir uns die Nothwendigkeit einer recht guten Polsterung klar und führten dieselbe mit grösster Sorgfalt aus. Das Corset wurde recht hoch angelegt und sahen nun, dass Patient sofort frei im Zimmer umherging, ohne seinen Kopf mit den Händen zu unterstützen. Eine nun angestellte Messung ergab eine Verlängerung der Körperlänge von 3 Cent. Trotz der recht sorgfältigen Polsterung klagte Patient nach einigen Tagen, dass ihn das Corset an verschiedenen Stellen drücke, und mussten wir daher dem Patienten das Corset abnehmen. Wir beabsichtigten, ein zweites Corset anzulegen und die Polsterung noch sorgfältiger auszuführen, leider blieb der Patient aus der Behandlung.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Docenten Dr. Julius Wolff, der mich zu obiger Arbeit veranlasst und mir das Material gütigst überlassen hat, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

THESEN.

1. Für die Operation der gewöhnlichen senilen Cataract ist die lineare Extraction mit Iridectomie der Lappenextraction vorzuziehen.
2. Bei allen Verletzungen des Larynx ist die prophylactische Tracheotomie auszuführen.
3. Die vollständige Reife der Cataract ist für die Operation nicht abzuwarten.

Verfasser, Lesser Jacobson, geboren am 1. Januar 1855 zu Culm, Prov. Westpreussen, mosaischen Glaubens, besuchte das Gymnasium in seiner Vaterstadt, welches er im Frühjahr 1876 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 29. April desselben Jahres wurde er in der medicinischen Facultät der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikulirt. Vom 1. October 1877 bis 1. April 1878 genügte er seiner Militairpflicht mit der Waffe und zwar vom 1. October bis 1. December 1877 bei der 12. Comp. des 3. Ostpreussischen Grenadier-Regiments No. 4 und vom 1. December 1877 bis 1. April 1878 bei der 12. Comp. des Kaiser Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1, machte am 20. Juli 1878 das Tentamen physicum und am 27. Februar 1880 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herren: Bardeleben, Bernhardt, Braun, du Bois-Reymond, Falk, Frerichs, Grawitz, Gusserow, Guttmann, Hartmann, Helmholtz, Hirsch, Hirschberg, Hofmann, Hofmeyer, Küster, v. Langenbeck, Lewin, Leyden, Liebreich, J. Meyer, Peters, Reichert, Schröder, Senator, Virchow, Westphal, J. Wolff.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.